

## BIOCONSTRUÇÃO: ARQUITETURA VERNACULAR E MEIO AMBIENTE APLICADAS NO SÍTIO CENTENÁRIO - SÃO CARLOS

Alunos: Aruã Fava da Costa - Eng. Ambiental (EESC)  
Julia Figueiredo - Arq. e Urb. (IAU)

Orientadora: Akemi Ino



O projeto teve como objetivo construir uma base teórica e prática sobre técnicas de construção não convencionais e com baixo impacto ambiental, dialogando com a permacultura e estabelecendo uma relação mais próxima entre a universidade e os moradores de bairro próximo à área do Campus 2 da USP São Carlos e com agricultores locais do Sítio Centenário. As atividades junto ao Sítio Centenário partiu da análise das demandas reais dos produtores e do estabelecimento de planos e esquemas para a implantação de infra-estruturas. Durante o andamento do projeto ocorreram mudanças de foco e o surgimento de novos objetivos, que resultaram na adoção de soluções mais simples e práticas mais adequadas aos tempos do projeto no Sítio Centenário. Devido às mudanças pelas quais a administração do sítio passava, as ações do projeto foram focadas em pequenos projetos, o que demandou levantamentos como mapeamento do local com registros fotográficos e desenhos, pesquisas bibliográficas e visitas semanais ao sítio. A partir dessas informações foi estudada a melhor forma de implementação das construções, usando técnicas mais simples.

Os resultados alcançados no Sítio Centenário foram: 1) mapa de levantamento da área com respectivos recursos naturais identificados; 2) relação de possíveis melhorias baseadas em princípios de bioconstrução e da permacultura; 3) definição da prioridade de intervenção que foi a ampliação da casa de ferramentas utilizando o bambu da região como estrutura principal.

E quanto às atividades realizadas junto a Sede do GEISA – Grupo de Estudo e Intervenções Socioambientais, localizada no Campus 2 da USP São Carlos resultaram no diagnóstico das condições da estrutura da edificação Sede, espaço utilizado para experimentação de técnicas de bioconstrução e na vivência da prática de fabricação de tijolos de adobe utilizando uma forma de madeira com dimensões 30x15x10cm, testando a incorporação de feno e areia na proporção em volume de 2 terra, 1 areia e 1/2 feno.

Os resultados técnicos do projeto não foram os esperados, entretanto o processo conduzido tanto nas atividades realizadas no Sítio Centenário como na Sede do GEISA possibilitaram desenvolvimento pessoal e acadêmico, lidando com os limites de uma realidade com poucos recursos e no desafio da prática de produção da edificação a partir do conceito de bioconstrução incorporando os princípios da permacultura. A cooperação de um trabalho em equipe possibilitou o aprendizado nas relações pessoais de diferentes perfis, confirmando a importância da extensão universitária como experiência rica de troca de conhecimentos com os agricultores.